

# 文脈手がかりを伴う感情判断における表出行動の相対的重要性

—日本人判断者における状況、性別と表出者の国籍の効果—

中 村 真

## 序論

他者の感情状態の判断に際しては、表情に加えて、さまざまな文脈情報が手がかりになる。このような文脈情報と表情が、感情の判断にどのように寄与しているのかについては古くから研究テーマになっているが、これまで必ずしも十分な研究が行われてきたわけではなく、また、一貫した結果が得られているわけでもない (Ekman, Friesen, & Ellsworth, 1982; Fernandez-Dols & Carroll, 1997; Nakamura, 2005)。

先行研究において一貫した結果が得られていない原因の一つに、文脈の定義が明確に成されていないことがあげられる。例えば、ある研究では、人の表情写真を種々の文脈を説明した文章と組み合わせ、感情判断における表情と文脈の重要性を比較している。しかし、文脈として与えられている情報 (文章) には、ある場合には何が感情を引き起こしたか (感情喚起刺激) についての記述のみが与えられ、また別の場合には感情喚起刺激とともに相互作用を行っている相手や感情喚起場面についての記述が加わっている。このため、単純にこのようなさまざまな文脈と表情とを比較することの妥当性には疑問が生じる (Nakamura, Buck, & Kenny, 1990; 中村, 1996)。

中村 (1996) は、先行研究における不十分な文脈の定義に関する反省から、表情をターゲットとして感情を判断する場面を想定して、次のような定義を行った。すなわち、判断者の注意の焦点となる対象をターゲットとすると、定義により表情 (表出行動) がターゲットとなる。文脈とは、ターゲットの解釈に影響を与える特定の文脈情報とその組み合わせによって規定される感情の意味と定義される。ここでいう文脈情報とは、ターゲットの解釈に影響を与える個々の要因を指し、具体的には、表情以外の表出行動 (身振り、姿勢、音声など)、ターゲットとなる人物 (表出者) に感情を喚起させた喚起刺激、ターゲットを取り囲む

社会的・物理的環境としての状況の性質 (公的・私的など)、年齢、性別、国籍などの表出者と観察者それぞれの不変的特徴、さらに、表出者と観察者の関係 (上下関係、役割など) があげられる。

これは文脈の定義の一例であり、これ以外にもさまざまな定義の可能性が考えられる。しかし、どのような定義にしても、それを明示的に示すことによって、感情の判断に影響を与える文脈の効果について、より詳細に検討することにつながるとともに、表情とその他の要因との相対的寄与、及び相対的寄与に影響を与える要因の特定などが可能になる。

この領域における先行研究の結果が一貫していない別の原因として、表情や感情喚起刺激、また個々の文脈情報のそれぞれ、すなわち単独の情報源から得られる情報の質と量であるソースクラリティ (source clarity) に関して十分な統制が行われていないことがあげられる (Ekman et al., 1982)。例えば、全身に火傷を負った人の写真のように非常に強い感情情報をもつ刺激と、ほとんど変化がない表情のようにあいまいな感情情報しか得られない手がかりとを比較しても、単純な情報量の影響のため、情報源そのものの重要性の検討にはならない。

ソースクラリティの統制に関して、筆者らはこれまでにその問題について指摘し、予備調査によって個々の刺激の情報量を測定した上で研究を行ってきた (中村, 1989, 2003; Nakamura et al., 1990)。しかし、刺激間の情報量を厳密に統制することは困難であり、刺激レベルでの統制には、現実的には限界がある。

一方、分析段階における統制の可能性は残されており、その分析法として、マルチレベル分析の適用が考えられる (Nakamura, 2005; 中村, 2007)。マルチレベル分析 (Hox, 2002; Raudenbush & Bryk, 2002; Reise & Duan, 2003; Kenny, Bolger, & Kashy, 2001; Kenny, Kashy, & Bolger, 1998) では、数値

データのような連続変数を、独立変数として分析することができる。独立変数として連続変数を扱えるということは、個々の刺激の属性を測定した数値をそのまま独立変数として扱えるということであり、刺激の変動の差を統制したうえで、情報源の効果を推定することができる。多くの先行研究では、表出や文脈のソースクラリティを同程度にそろえることが困難であったが、このような数値化された変数を用いることで、統計的にソースクラリティの統制を行うことが可能になる（中村（2007）を参照）。

#### 本研究の目的

本研究では、マルチレベル分析を適用し、表出行動が生起した状況（公的・私的）や表出者の国籍（日・米）のような文脈情報を含む感情判断において個々の情報源がどのように判断に寄与しているのかを、日本人判断者を対象に検討することを目的とした。

表出行動と喚起刺激（スライド写真）の相対的重要性に関する仮説としては、先行研究の結果を踏まえ（中村, 1989, 2003; Nakamura, 2005; Nakamura, Buck, & Kenny, 1990）、表出がスライド刺激よりも重視されると予想した。また、自由な表出が抑制される公的状况に比べ、私的状况で表出の重要性は高まると考えた。さらに、一般的に、感情表出の抑制レベルが低いと見なされているアメリカ人の表情が日本人の表情よりも重視されると予想し（中村, 1991, 1994）、以下の3つの仮説を立てた。

仮説1：表情が喚起刺激よりも重視される。

仮説2：公的状况より私的状况で表情が重視される（喚起刺激はその逆）。

仮説3：日本人よりアメリカ人の表情が重視される。

#### 方法

##### 実験参加者

宇都宮大学において、心理学関係科目を受講している日本人大学生78（男女各39）名が実験に参加した。実験参加に対して、受講科目への一定の評価点が与えられた。なお、実験への参加は任意であり、途中で中止しても不利益はないことなどを説明し、参加の同意を得た。個人情報について

は十分な注意を払い、実験、データの記録、分析に当たっては、個人を特定できる情報は用いていない。

##### 刺激

表出行動（表出：表情と胸から上の動作）と感情喚起スライド（スライド）を用いた。表出行動は大学生をビデオ録画したもので、予備調査によって（中村, 2003）、日米それぞれで、快、中性、不快を表す3種類を6人分ずつ、合計18表出（全て異なる個人で、男女同数）を選んだ。スライド刺激としては、Buck(1978)の中から快、中性、不快を表すものをそれぞれ3枚ずつ、合計9枚を選び、要因計画に基づき、表出行動と組織的に組み合わせた。なお、日米それぞれで、18対の組み合わせをつくるために、スライドは2回ずつ用いた。

##### 装置

パーソナルコンピュータ（IBM ThinkPad i Series 1620）と19インチモニタ（Sony Multiscan19PS）を使用し、プレゼンテーションソフト（Microsoft PowerPoint 2002）を用いて、教示と刺激を提示した。刺激対に対する感情判断を記録するための筆記用具と評定用紙を用意した。

教示による状況操作の効果、と状況の表出行動への影響についての信念（表示・解読規則）の確認を行うための調査票を用意した。状況操作については、実験を終えた直後に、ビデオに録画されていた日本人とアメリカ人の表出者が、ビデオが撮影された状況を、どの程度、私的、非形式的、リラックスした、公的、形式的、緊張した、と感じていたかについて、それぞれ7段階で評定を求めた。評定の仕方について説明した表紙と評定尺度からなる2ページの調査票を用いた。

表示・解読規則については、日本人とアメリカ人のそれぞれについて、幸福、驚き、怒り、嫌悪、悲しみ、恐れ、軽蔑の感情を非常に強く感じているときに、公的状况と私的状况とで、それぞれの感情をどの程度表出するかについての7段階評定尺度を用いて評定を求めた。評定の仕方について説明した表紙と評定尺度からなる5ページの冊子を用いた。

##### 手続き

参加者がモニタの前に座ると、モニタとの距離を自分自身で見やすいように調整するよう教示し

(結果的に、約1mに調整された)、実験全体の流れ(セッション1(質問紙調査)、セッション2(実験)、質問等)を説明した用紙を渡し、それぞれのセッションは独立したものであり、後のセッションのために前のセッションの内容を覚えている必要はないし、セッション1とセッション2での反応が一貫していてもいなくてもかまわない、と教示した。セッション1として、表示・解読規則についての調査を実施した。

セッション2では、先行研究(中村, 1988; Nakamura, 2005, 2007; Nakamura et al., 1990)と同様に、一対の表出行動とスライドを、同時に、あらかじめ決められた無作為順に、5秒前後モニタに提示した(個々の表出行動によって録画時間にわずかな差がある)。実験に先立ち、これらの対は表出者が見たスライド刺激とそのときの表出者の様子をビデオ録画したものであると説明した(状況操作の項を参照)。実験参加者に、表出者がそのスライドを見て、どのような感情状態であったかを判断するように求めた。

判断の評定には、評定用紙上の快-不快と強-弱それぞれについての7段階尺度を用いた。一つの試行(刺激対)の評定が終わると、参加者のペースで次の試行に移り、これを表出者の国籍(日米)ごとに18試行ずつ繰り返した。なお、本試行に入る前に練習を2回行い、手続きの確認を行った。実験試行の開始時と表出者の国籍が変わる時点で、以降の試行が日本人、またはアメリカ人のものである旨を明示した(例えば、「今から日本人の表出者について判断してもらいます」など)。表出者の国籍の提示順序、刺激対の提示順序は参加者間でカウンターバランスをとった。

実験が終了した後、状況操作の効果を確認するための調査票への記入を求めた。この調査票への記入が終わると、実験全体についての感想を求め、セッション2で使用したビデオとスライドに不自然なものはなかったかを確認した。ほとんどの参加者が不自然な組み合わせがあったと指摘したが、人工的な組み合わせがあると疑ったものはごく少数(4名)であり、参加者数には加えていない。不自然さは、不快刺激に対して笑顔を示すような組み合わせに対して多く指摘されたが、実験参加者は表出者の行動について、「おかしな

人」、「強がっている」、「その人にとっては快なものだったのでは」などと実際に表出者がスライドを見ていたという前提で説明していた。

#### 状況操作

表出行動が録画された状況が感情判断にどのような影響を与えるかについて検討するため、実験手続きの説明に際して状況情報の操作を行った。実験参加者の半数を公的状況条件に割り当て、「表出者はあらかじめビデオで撮影されることに同意し、撮影は表出者前方のカメラを用いて、3人の実験者の前で行われた」と説明した。残り半数の参加者は私的状況条件に割り当て、「実験室には本人が一人で入っており、(表出行動の)ビデオは隠しカメラで撮影され、刺激提示は遠隔操作で行われていた」と説明した。

公的状況では自由な感情表出が抑制されると予想されることから、これらの状況操作によって、公的状況では表出行動の重要性が相対的に低下し、私的状況では逆にその重要性が高まると予想した。

#### 変数

実験計画に当たり、独立変数として、表出タイプ(快・中性・不快)、スライドタイプ(快・中性・不快)、状況(公的・私的)、参加者の性別、表出者の国籍(日・米)をとりあげた。これらのうち、表出タイプ(以下、表出)、スライドタイプ(以下、スライド)、表出者の国籍は群内要因、状況と参加者の性別は群間要因であった。なお、分析に当たっては、マルチレベル分析を適用し、表出とスライドの個々の刺激に対する予備実験における評定値を独立変数として使用した(結果を参照)。従属変数として、快-不快尺度の評定値(1~7)を分析した。なお、本研究では、快-不快に焦点を当てた。強-弱尺度については、この研究で用いた刺激との関係が単純な線形ではないと考えられ、マルチレベル分析を適用することは適当ではないと考えられる。

#### 結果

全てのデータの分析に、SPSS12.0Jを用いた。  
操作チェック

##### (1) 状況操作の効果

6種類の状況尺度への評定値のうち、私的状況

に関係した3つの尺度値の合計から、公的状况に関係した3つの尺度値の合計を差し引き、表出者が撮影状況に対して感じていた「私的」程度の評定値とした（「私的」程度＝（私的＋非形式的＋リラックスした）－（公的＋形式的＋緊張した）：最小値－18から最大値18の間の値をとる）。

「私的」程度を従属変数として、表出者の国籍（2）×参加者の性別（2）×録画状況（2）の3要因分散分析を行った。表出者の国籍は群内要因、後者2つは群間要因であった。分析の結果、表出者の国籍の主効果（ $F(1, 74) = 252.69, p < .001$ ）と録画状況の主効果（ $F(1, 74) = 37.07, p < .001$ ）と、参加者の性別の主効果傾向（ $F(1, 74) = 3.23, p < .1$ ）が得られた。この結果は、公的状况に割り振られた参加者よりも私的状况の参加者の方が、表出者がより私的に感じていたと評価し、日本人表出者よりアメリカ人の方が、より私的に感じていたと評価され、女性参加者より男性参加者の方が私的に感じていたと評価する傾向があったということを示している（図1参照）。

以上の結果から、状況の操作は効果的であったと判断した。

（2）状況の公私と表出の関係についての信念（表示・解釈規則）

7種類の感情のそれぞれについて、感情表出の程度の7段階尺度への評定値を従属変数として、表出状況（2）×表出者の国籍（2）×参加者の性別（2）×状況（2）の4要因分散分析を行った。前者2つは質問紙における群内要因、後者2つ群間要因であった。分析の結果、表出状況の主効果（ $F(1, 74) > 172.35, p < .001$ ）、表出者の国籍の主効果（ $F(1, 74) > 6.31, p < .05$ ）は、全ての感情で有意であった。また、参加者の性別の主効果は、怒り、軽蔑、嫌悪で有意（ $F(1, 74) >$

$4.38, p < .05$ ）、驚きで有意傾向（ $F(1, 74) > 3.33, p < .1$ ）であった。これらの主効果は、公的状况より私的状况で（図2参照）、日本人よりアメリカ人で感情表出の程度が高いと評価され、女性参加者より男性参加者が表出の程度が高いと評価したことを示している。

これらの主効果以外にも、いくつかの有意な交互作用が得られたが、主効果と逆のパターンは得られなかった（交互作用の詳細については、本稿の目的とは直接関係しないため、別の機会に報告したい）。

以上のことから、実験参加者は、割り振られた実験条件に関わらず、公的状况よりも私的状况で感情表出の程度が高く、アメリカ人は日本人よりも表出的であるという信念を持っていたと考えられる。

#### 情報源の相対的重要性

情報源の相対的重要性に関する3つの仮説について検討するため、セッション2のデータを分析した。独立変数（効果）として表出、スライド、状況、参加者の性別、表出者の国籍を取り上げ、快－不快尺度への評定値を従属変数として、マルチレベル分析を行った。分析に際し、表出とスライドの値は予備調査において単独で評価されたときの快－不快の平均評定値を用い（7段階尺度であったため、4を減じて数値のセンタリングを行った：中村（2007）を参照）、状況、性別、表出者の国籍についてはそれぞれの水準に－1と1を割り当てた（公的状况、男性、日本人を－1、私的状况、女性、アメリカ人を1とした）。

全ての効果と交互作用を含めた分析から始め、仮説に直接関係する効果と有意な効果を残し、有意ではない効果を除いていくステップワイズ様的方式で分析を行った。最終的に残った効果とその

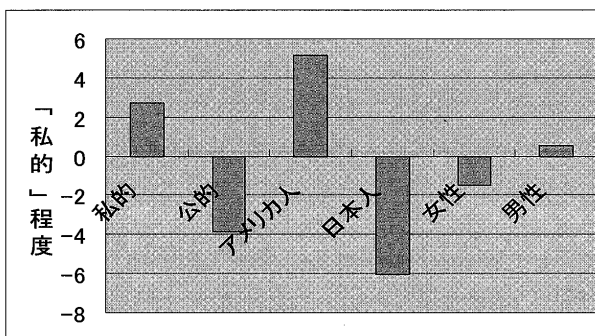


図1 状況情報の効果（「私的」程度の評定値）

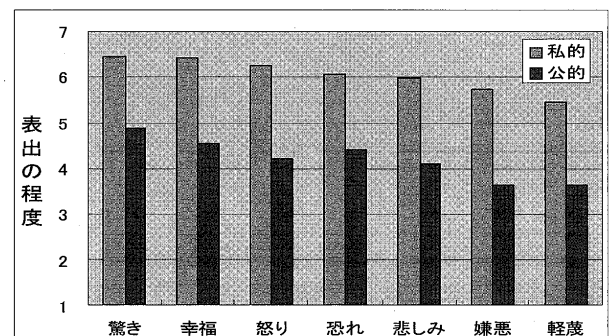


図2 表出状況、表出者の国籍と感情表出程度の関係

表1 マルチレベル分析の結果

Effect	Estimate	t
Intercept	3.837	203.528***
表出(EX)	0.652	25.593***
スライド(SL)	0.309	18.121***
性別(SEX)	0.019	1.038
状況(SIT)	0.04	2.195*
表出者国籍(NA)	0.042	2.223*
EX x SL	0.024	2.869**
EX x SEX	0.07	2.937**
EX x SIT	0.017	0.714
EX x NA	0.027	1.722+
SL x SEX	-0.004	-0.255
SL x SIT	0.015	0.888
SL x NA	0.013	1.347
SIT x SEX	0.063	3.524***
Variance	Estimate	Z
Intercept	0.8353	36.331***
EX	0.0296	4.129***
SL	0.0153	4.198***

Note: + $p < .1$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

重み,  $t$  値, 有意水準を表1に示した。

#### (1) 仮説1に関する結果

仮説1では、表情が喚起刺激よりも重視されると予想した。表1に示されているように、表出、スライド両者の効果が有意であった（それぞれ、 $t = 25.59, 18.12, p < .001$ ）。この結果は、表出の快-不快の程度が1単位変化することで、刺激対の評定値が.652変化することを示している。表出の効果はスライドに比べ数値的には2倍以上であり、両者を比較したところ、表出の効果が有意に大きいことが示された（ $t = 10.74, p < .000$ ）。以上の結果から、仮説1は支持された。

#### (2) 仮説2に関する結果

仮説2では、公的状況より私的状況で表情が重視される（喚起刺激はその逆）と予想した。表1に示されているように、状況の主効果が有意であったが（ $t = 2.20, p < .05$ ）、表出やスライドと交互作用しているという結果は得られなかった。したがって、仮説2は支持されなかった。なお、状況の主効果は、公的状況条件より私的状況条件の方が、快の程度が高く評定されたことを示している。

#### (3) 仮説3に関する結果

仮説3では、日本人よりアメリカ人の表情が重

視されると予想した。表出者の国籍に関わる効果としては、国籍の主効果が有意であり（ $t = 2.22, p < .05$ ）、日本人よりアメリカ人表出者の方が、快の程度を高く評定された。仮説に直接関係した交互作用として、表出×表出者の国籍が有意傾向であった（ $t = 1.72, p < .1$ ）。これは、日本人表出者（estimate=.625）より、アメリカ人表出者（estimate=.679）の表出の方が、判断においてより重視される傾向があったことを意味している。以上の結果から、仮説3はほぼ支持されたと考えられる。

#### (4) その他の結果

表出×スライドが有意であった（ $t = 2.87, p < .01$ ）。この交互作用を分析するために、表出とスライドのそれぞれについて、一方が7段階尺度の2, 4, 6の値（それぞれ不快、中性、快到相当すると見なした）をとる場合の他方の効果を求め、組み合わせられた刺激タイプ（快・中性・不快）ごとの表出とスライドの効果を示した（図3参照）。図3から明らかなように、この効果は、組み合わせられた刺激タイプによって、表出、又はスライドの効果が変化することを反映しており、全体として一方の刺激が不快の場合に、組み合わせられたもう一方の刺激の効果が弱いことから、感情判断において不快刺激が相対的に強い効果を持っていると言えよう。

表出×参加者の性別の交互作用が有意であった（ $t = 2.94, p < .01$ ）。これは、男性参加者（estimate=.581）より女性参加者（estimate=.722）が判断に際して表出を重視していたことを反映している。状況×参加者の性別については（ $t = 3.52, p < .001$ ）、男性参加者（estimate=-.023）より、女性参加者（estimate=.102）において、状況情報が重視されたことを示している。

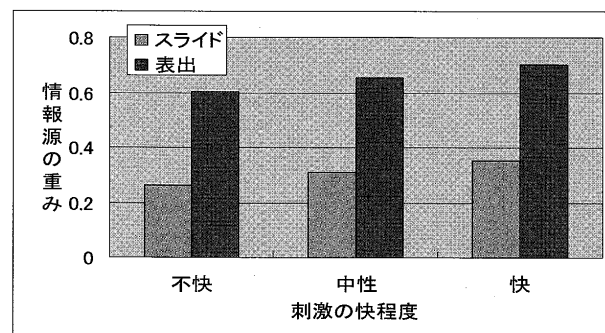


図3 組合わされる刺激タイプと情報源の重み

## 考察

### 表出の重要性

結果で報告したように、表出、スライドともに有意な効果が得られたことから、感情の判断に際して、両者ともに手掛かりとして用いられていること、さらに、仮説1で予想したように、表出がスライドよりも重視されていることが見出された。これらの結果は、筆者らが実施してきた先行研究の結果とも一貫しており、感情判断においては、さまざまな情報が手がかりになり、中でも特に表情などの表出行動が重視されていることが改めて示されたといえよう。

表出×スライドの交互作用が得られたが、この刺激の組み合わせ効果については、不快な情報の方が、一般に受け手にとっては重要であることを反映していると考えられる。この説明は、適応的意味を想定した進化心理学的観点からも支持されると考えられる。

### 文脈情報の効果

#### (1) 状況

本研究では、表出行動が撮影された状況についての情報を操作することによって、状況の公私によって表出行動に対する重み付けが異なることを検証しようと試みた(仮説2)。しかし、予想した状況に関する効果は得られなかった。この理由として、まず、状況の操作そのものに失敗した可能性が考えられる。しかし、操作チェックの結果で報告したように、実験参加者は、表出者が割り当てられた状況条件に応じた状況に対する感じ方をしていたと見なしており(実際にビデオを見た後で、公的状况より私的状况を、表出者がより「私的」であると感じていた)、操作そのものは意図した効果を持っていたと考えられる。また、そもそも状況の違いによって表出の重み付けが変化するという予想そのものが妥当かどうかという問題を指摘することができるが、この点についても、操作チェックの結果で報告したように、私的状况より公的状况で表出が抑制されるという信念、すなわち表示・解読規則が実験参加者に共有されていることが確かめられている。以上のことから、この実験における実験的操作や基本的な前提には問題がないと考えられる。

予想した結果が得られなかった他の原因とし

て、独立変数として表出者の国籍を加えたことが影響した可能性を考えられる。本研究では、表出者として、日本人大学生とアメリカ人大学生という2つの国籍(人種)グループが設定されていた。参加者にとって、これから感情状態を判断しようとしている、目前に存在している相手(表出者)の国籍や人種の違いは、その表出がどのような状況で撮影されたかについての情報(実験の冒頭で説明された)に比べると、格段に顕在的で、影響が大きいと考えられる。

筆者自身が行った日本人判断者を対象にした先行研究では、一貫した状況の効果は得られていない。期待された効果が得られたケースでは、表出者の国籍などの顕在的な変数は扱われておらず、また状況情報を意図的に強調する実験手続きを取った(例えば、中村, 1989)。言い換えれば、状況情報は潜在的に感情判断に影響を与える要因ではあるが、表出者の国籍や人種の違いなどの顕在的な情報が並存している場合には、その影響力は限られていると思われる。

#### (2) 表出者の国籍

有意傾向ではあったが、日本人表出者よりアメリカ人表出者の表出が、手がかりとして重視されるという結果が得られた(仮説3)。表示・解読規則に関する操作チェックの結果でも、実験参加者が、日本人よりアメリカ人の方が感情表出の程度が高いと考えていることが確かめられており、判断に際してアメリカ人の表出が手がかりとして重視されたという結果は、このような表示・解読規則が感情判断に影響を与えていた可能性を示しているといえよう。

これまでに、感情表出そのものについては多くの比較文化的研究が行われてきたが(cf., Ekman, 1994; Izard, 1994; Russell, 1994)、感情判断における表出と文脈との相対的寄与について検討した先行研究のなかで、表出者の国籍(人種)を取り上げたものはない。本研究によって、感情そのものとは直接関係しているわけではない表出者の属性が、感情の判断に影響を与えていることが示されたことは重要である。今後さらに、異なる文化間の比較を行うなど、検討を進めるべき課題であると思われる。

### (3) 参加者の性別

参加者の性別が関係した効果として、表出との交互作用が有意であり、男性よりも女性の方が、表出を重視することが示された。これは、非言語情報への女性の感受性の高さについて繰り返し報告してきた先行研究と一貫した結果であると考えられる (Hall, Carter, & Horgan, 2000)。

性別については状況との交互作用も有意であったが、これは男性よりも女性において状況の影響が大きかったことを示している。状況のような文脈情報を考慮する程度について一貫した性差があるという報告はないが、筆者の行った研究においては、女性が状況を考慮した感情判断を行っているという結果が得られている (中村, 1989; Nakamura, 2005; Nakamura, Buck, & Kenny, 1990)。また、感情の制御については、女性が男性と比較して、発達のより早い段階で文脈情報を参照し、感情表出の制御を行うと報告されていることなどを勘案すると (Buck & Powers(2005)のレビューを参照)、さらに検討を重ねることで、女性が男性よりも文脈を考慮した感情判断を行う一般的傾向があることを指摘できる可能性もある。

### (4) まとめと結論

本研究は、表出行動から感情の判断を行う時に、表出と文脈情報がどのように判断に寄与しているかについて検討した。表情が喚起刺激よりも重視される (仮説1)、公的状況より私的状況で表情が重視され、喚起刺激はその逆である (仮説2)、日本人よりアメリカ人の表情が重視される (仮説3)、という3つの仮説を立てて、日本人大学生の感情判断について分析を行ったところ、仮説1と3は概ね支持された。すなわち、表出は喚起刺激に比べて重要な情報源であること、感情判断に際しては、日本人よりアメリカ人の表出が重視されることが分かった。一方、状況情報は表出などとは関連しておらず、仮説2は支持されなかった。これは、感情判断において、状況情報の影響は比較的弱いこと、さらに、表出者の国籍のような顕在的な情報があると、判断者の注意が状況情報には向きにくい可能性があることを反映していると考えられる。

本研究の成果としても最も注目すべき点は、状況と表出者の国籍という複数の文脈情報が、感情

判断に複合的な影響を与えている可能性が示唆されたことである。今後は、このような文脈情報相互の関係などについてもさらに検討を進める必要があると考えられる。

### 引用文献

- Buck, R. (1978). The slide-viewing technique for measuring nonverbal Sending accuracy: A guide for replication. *Catalog of Selected Documents in Psychology*, 8, p.63.
- Buck, R., & Powers, S. R. (2005). The expression, communication and regulation of biological emotions: Sex and cultural differences and similarities. *Psychologia*, 48, 335-353.
- Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistaken critique. *Psychological Bulletin*, 115, 268-287.
- Ekman, P., Friesen, W. V., & Ellsworth, P. (1982). What are the relative contributions of facial behavior and contextual information to the judgment of emotion? In P. Ekman (Ed.), *Emotion in human face*, 2<sup>nd</sup> ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fernandez-Dols, J. M. & Carroll, J. M. (1997). Is the meaning perceived in facial expression independent of its context? In J. A. Russell & J. M. Fernandez-Dols (Eds.), *The Psychology of Facial Expression*. 275-294. New York: NY Cambridge University Press.
- Hall, J. A., Carter, J., & Horgan, T. (2000). Gender and nonverbal behavior. In A. Fischer (Ed.), *Gender and emotion* (pp. 97-117). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hox, J. (2002). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Izard, C. E. (1994). Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin*, 115, 288-299.
- Kenny, D. A., Bolger, N., & Kashy, D. A. (2001). Traditional methods for estimating multilevel models. In D. S. Moskowitz & S. Hershberger (Eds.), *Modeling intraindividual variability with re-*

- peated measures data: Methods and applications*, pp. 1-24. Englewood Cliffs, NJ: Erlbaum.
- Kenny, D. A., Kashy, D. A., & Bolger, N. (1998). Data analysis in social psychology. In D. Gilbert, S. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology*, Vol. 1, 4<sup>th</sup> ed., pp. 233-265. Boston, MA: McGraw-Hill.
- 中村真 (1989). 情動判断における表情と情動喚起刺激の相対的寄与. 大阪大学大学院人間科学研究科修士論文
- 中村真 (1989). 感情規則と表示規則の実験的検討 (1) 日本心理学会第55回大会発表論文集, 417.
- 中村真 (1991). 情動コミュニケーションにおける表示・解読規則—概念的検討と日米比較調査 大阪大学人間科学部紀要, 17, 117-145.
- 中村真 (1994). 日本人学生の表示・解読規則—嫌悪と悲しみの比較文化的考察 宇都宮大学教養部研究報告, 28, 12-34.
- 中村真 (1996). 文脈の中の表情 顔と心—顔の心理学入門, 吉川左紀子・益谷真・中村真 (編) サイエンス社 248-271.
- 中村真 (2003). 感情判断における情報源の相対的寄与: 日本人表出者の場合 日本感情心理学会第11回大会プログラム予稿集, 28.
- Nakamura, M. (2005). Relative contributions of expressions and elicitors to the judgment of emotion with contextual information: An application of multilevel analysis. 宇都宮大学国際学部研究論集, 第19号, 127-146.
- 中村真 (2007). 感情判断における表出行動の相対的寄与: マルチレベル分析と差のスコアによる分析の比較 宇都宮大学国際学部研究論集, 第23号, 101-110.
- Nakamura, M., Buck, R., & Kenny, D. A. (1990). Relative contributions of expressive behavior and an elicitor in the judgment of emotional state of another. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1032-1039.
- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*, 2<sup>nd</sup> ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Reise, S. P. & Duan, N. (2003). *Multilevel Modeling: Methodological advances, issues, and applications*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Russell, J. A. (1994). Is there universal recognition of emotion from facial expression? A review of the cross-cultural studies. *Psychological Bulletin*, 115, 102-141.
- Russell, J. A. (1995). Facial expressions of emotion: What lies beyond minimal universality? *Psychological Bulletin*, 118, 379-391.



## Relative Importance of Expressive Behavior in Emotion Judgment with Contexts: The Effects of Situation, Sex of Judges, and Nationality of Expressers on the Judgment by Japanese Judges

### Abstract

The present study examined relative importance of expressive behavior and eliciting stimulus in the judgment of emotion with contextual information. The focus of the study was on the effects of situational information (situation where expressions occurred: public versus private), nationality of expressers (Japanese versus American), and sex of participants on the judgment of emotion by Japanese college students. Watching a series of combinations of expressive behavior and an eliciting stimulus, 78 participants were asked to judge the emotional state of the expressers along a 7-point pleasantness scale. Multilevel analysis revealed that expressions were more important than elicitors in the emotion judgments; that situational information did not affect the relative importance of expressions; and that nationality of expressers was effective on the relative importance of expressions indicating that expressions of American expressers were more weighed than those of Japanese. The relative importance of expressions in emotion judgment was replicated in the present study and the findings were discussed in terms of the relative effectiveness of contextual information in the judgment of emotion.

(2007年6月1日受理)